

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 64-084857

(43)Date of publication of application : 30.03.1989

(51)Int.Cl.

B65D 51/18
B65D 53/02

(21)Application number : 62-228488

(71)Applicant : NITTETSU DRUM KK

(22)Date of filing : 14.09.1987

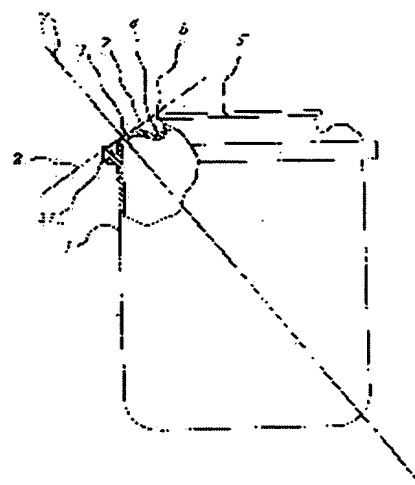
(72)Inventor : TSUKAMURA TAKAO

(54) CONTAINER HAVING OPENING WITH DETACHABLE CAP

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent damage of an opening of a container when it happens to fall vertically by constructing the container such that the opening with a cap is located further to the two-dimensional center of the container than a transitional portion formed between the shell and top portion of the container, and that the brim portion of the opening with a cap is located in turn inside a plane normal to a diagonal line passing through the transitional portion and another transitional portion formed between the shell and bottom portion of the container and tangent to the external surface of the upper transitional portion and further to the two-dimensional center of the container than the transitional portion.

CONSTITUTION: A transitional portion 3 between a shell 1 and a top portion 2 is integrally formed in such a manner that the external surface thereof includes a line tangent to a plane 8 which is normal to a diagonal line 7 passing through the transitional portion end another transitional portion formed between the shell and a bottom. The brim portion 6 of an opening 5 with a detachable cap formed in the top portion of the container is located further to the two-dimensional center of the container than the transitional portion 3 and inside the plane 8 tangent to the external surface of the transitional surface 3 and normal to the diagonal line 7 of the container. Thus, impact applied to the opening 5 with a detachable cap formed in the top portion of the container by direct collision thereof with an object can be reduced or can completely be prevented when the container falls and collides with an object at the surface of the transitional portion 3 on the diagonal line 7 of the container.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-84857

⑬ Int. Cl.⁴

B 65 D 51/18
53/02

識別記号

庁内整理番号

E-6929-3E
6929-3E

⑭ 公開 昭和64年(1989)3月30日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全9頁)

⑮ 発明の名称 取外し式蓋付開口部を有する容器

⑯ 特 願 昭62-228488

⑰ 出 願 昭62(1987)9月14日

⑱ 発 明 者 東 村 隆 雄 千葉県船橋市習志野台6-16-12

⑲ 出 願 人 日鐵ドラム株式会社 東京都中央区銀座1丁目7番10号

⑳ 代 理 人 弁理士 矢 茸 知之 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

取外し式蓋付開口部を有する容器

2. 特許請求の範囲

(1) 上部に一つの取外し式蓋付開口部を有する柱状形容器において、横断面において容器の胴と上部との移行部が一体に形成され、該移行部から容器の内側に、かつ該移行部および容器の胴と底部との移行部を通る該容器の対角線に垂直でありかつ前記胴と上部との移行部の外表面に接する平面以内の容器の内側に端部を有する容器上部の取外し式蓋付開口部を有することを特徴とする取外し式蓋付開口部を有する容器。

(2) 横断面において前記容器の対角線に垂直な平面に接する直線を容器の外側に含む前記胴と上部との移行部を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項に記載の容器。

(3) 横断面において、前記容器の対角線上の前記胴と上部との移行部を衝突点とする0.80以上の高さの対角落下における変形後の該移行部の外表面

に接しかつ前記容器の対角線に垂直な平面以内の容器側に端部を有する取外し式蓋付開口部を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項に記載の容器。

(4) 前記胴と上部との移行部に繞いて容器の内側に移行する環状の凹部を含み、かつ該凹部に繞いて前記取外し式蓋付開口部を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第3項のいずれか1項に記載の容器。

(5) 前記取外し式蓋付開口部において、容器本体の開口部の上部の上部端面と、該開口部の上部に嵌合した周縁部を有する蓋の前記上部端面に対応した周縁部の表面との両表面の少くとも一つの表面に少くとも一つの環状の凹部を含み、かつ該凹部にシーリング材ガasketを嵌合装着した取外し式蓋付開口部を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第4項のいずれか1項に記載の容器。

(6) 前記取外し式蓋付開口部において、容器本体開口部の上部の上部端面と、該開口部の上部に

嵌合した周縁部を有する蓋の前記上部端面に対応した周縁部の表面との両表面の少くとも一つの表面に少くとも一つの突起部を含み、かつ該突起部に沿ってシーリング材ガasketを嵌合装着した取外し式蓋付開口部を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第5項のいずれか1項に記載の容器。

(7) 横断面において、前記容器の対角線に垂直な表面を含む上部端面を有する容器本体開口部の上部と、該上部端面の容器の対角線に垂直な表面に対応しかつ平行な表面および該表面と前記上部端面の容器対角線に垂直な表面との間の少くとも一つのシーリング材ガasketを含む前記容器本体開口部の上部に嵌合した周縁部を有する取外し式蓋とを含む取外し式蓋付開口部を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第6項のいずれか1項に記載の容器。

(8) 横断面において、前記容器の対角線に垂直な表面と平行な表面との両表面を含む上部端面を有する容器本体開口部の上部と、前記上部端面の両

する取外し式蓋とを含む取外し式蓋付開口部を有することを特徴とする特許請求の範囲第5項ないし第9項のいずれか1項に記載の容器。

(11) 横断面において、前記取外し式蓋の周縁部の外側の表面が前記容器の対角線に垂直な平面に接する直線を含むことを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第10項のいずれか1項に記載の容器。

(12) 横断面において、前記取外し式蓋の周縁部の外側の表面が前記容器の対角線に垂直な平面に接する直線を含むことを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第10項のいずれか1項に記載の容器。

(13) 横断面において、前記容器の胴と上部との移行部に接する該容器の対角線に垂直な平面以上の容器の上部側に上端部を有する容器の胴の周りの運搬用突起部を含むことを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第12項のいずれか1項に記載の容器。

1. 発明の詳細な説明

表面に夫々対応しかつ平行な両表面および該両表面と前記上部端面の両表面との二つの対応した両表面の少くとも一つの対応した両表面の間の少くとも一つのシーリング材ガasketを含む前記容器本体開口部の上部に嵌合した周縁部を有する取外し式蓋とを含む取外し式蓋付開口部を有することを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第6項のいずれか1項に記載の容器。

(9) 前記取外し式蓋の周縁部の容器本体開口部の上部端面の両表面に夫々平行な両表面の間の隅部にシーリング材ガasketを含む取外し式蓋付開口部を有することを特徴とする特許請求の範囲第8項に記載の容器。

(10) 横断面において、前記容器の上部と底部とを通る中心線に平行な表面を含む両側面を有する前記容器本体開口部の上部と、前記蓋の周縁部の前記容器本体開口部の上部端面に対応した表面に夫々突起し前記容器本体開口部の上部の両側面の容器中心線と平行な両表面に夫々対応しかつ該両表面に平行な側面を含む両突起部を含む周縁部を有

(産業上の利用分野)

本発明の容器は上部に一つの取外し式蓋付の開口部を有する容器、例えばオーブンドラムの対角線下強度の改善に関する。

(従来の技術)

従来公知の上部に一つの取外し式蓋付開口部を有する容器は、金属製容器においては胴に突出して容器の上部と底部を通る中心線に略垂直なカール部を設け、該カール部と蓋との間にガasketを嵌合しカール部と蓋とをバンドで締めつけたオーブンドラムがある。あるいは胴に天板を容器中心線に垂直に固着し、該天板に前記と同様の一つの取外し式蓋付開口部を設けた容器がある。

プラスチック製容器においては胴の上部側面にフランジ部を設け、該フランジの上部の容器中心線に平行な柱状開口部と、該開口部に嵌合する環状凹部と該凹部の両側の環状突起と該凹部の外側の突起の先端部のフランジ部とを有する取外し式蓋と、前記開口部の先端と凹部との間に嵌合したガasketとを含み、前記両フランジをバンドで

縁付けた取外し式蓋付開口部を有する容器、オープンドラムがある（参照：特開昭58-85857）。

前記容器本体の開口部の上端端面および蓋の凹部の表面は容器の縦中心線に略垂直、突起部の側面は中心線に略平行であり、開口部の上端部が容器の胴から上部への移行部に位置しかつ横断面における容器の胴の上端部と下端部を通る対角線上にある。また胴と蓋との結合部は容器の胴の外側に突出しかつ前記胴の上端部より下方に位置し、容器の重心を通る対角線を垂直にして落下させる対角落下において対物衝撃を前記胴の上端部および該上端部と嵌合した蓋の突起部によって受け、胴と蓋との結合部の対物直接衝撃を一応防止している。

（発明が解決しようとする問題点）

従来公知の上部に一つの取外し式蓋付開口部を有する容器、オープンドラム等において、金属製容器においては胴と天板との結合部が容器の重心を通る対角線上の近傍にあり従って対角落下時の衝撃を直接的に受けて永久変形し容器内容物の漏

グ材は胴の先端部と蓋の突起部の内側の凹部との間の第1のシールリングと前記結合部内の第2のシールリングとの二つのシールリング材が必要である。第1のシールリングは対角落下および蓋を下にした垂直落下時に直接的衝撃を受けて損傷する危険が極めて大であり、第2のシールリングは胴を水平にした水平落下時に直接衝突衝撃をうけて損傷する危険が大であり、何れも容器内容物の漏洩が発生する危険が大である。二つのシールリングの必要性は必然的に製造コストが増大する欠点である。

本発明は従来公知の上部に一つの取外し式蓋付開口部を有する容器における前記の欠点を改善した容器である。

（問題点を解決するための手段）

本発明の容器は、上部に一つの取外し式蓋付開口部を有する柱状形容器において、横断面において、容器の胴と上部との移行部が一体に形成され、該移行部から容器の内側に、かつ該移行部および容器の胴と底との移行部を通る容器の対角線

を生ずる。また天板開着式金属製容器の天板に取外し式蓋付開口部を設けた容器においては対角落下による天板の変形によって該開口部が変形し容器内容物の漏洩を生ずる危険が大であるため該開口部の寸法特に口径寸法を大きくすることができない欠点がある。プラスチック製容器においても上記と同様の欠点があるが、特開昭58-85857に示される容器においては前記のように対角落下において対物衝撃を胴の開口部の上端部と該上端部に嵌合した蓋の環状突起部によって受け、胴と蓋との結合部が該突起部の下方にあって直接的対物衝撃を一応防止している。しかし該結合部は容器において前記突起部の外側にあって胴から突出しているため該結合部と突起部との距離が十分大であれば対角落下において直接対物衝撃を受けないが小であれば直接対物衝撃を受け、前記の距離が大きいと蓋の開閉時に蓋を上部に持上げる距離が大で取扱いに不便である欠点がある。また胴を水平にして落下する水平落下において直接対物衝撃を受ける欠点がある。また該容器の環状シーリン

に垂直でありかつ前記胴と上部との外表面に接する平面以内の容器の内側に端部を有する容器上部の取外し式蓋付開口部を有する容器、前記胴と上部との移行部の外表面が前記容器の対角線に垂直な平面に接する直線部を含む前記の容器、前記胴と上部との移行部に繞いて内側に移行する環状の凹部を含む前記の容器、前記移行部または前記環状凹部に繞く取外し式蓋付開口部において、容器本体開口部の上端の上端端面と該開口部の上端に嵌合した周縁部を有する蓋の前記上端端面に対応した周縁部の表面との両表面の少くとも一つの表面に少くとも一つの環状の凹部を含みかつ該凹部にシーリング材ガasketを嵌合装着した取外し式蓋付開口部を有する前記の容器、前記両表面の少くとも一つの表面に少くとも一つの突起部を含みかつ該突起部に沿ってシーリング材ガasketを嵌合装着した取外し式蓋付開口部を有する前記の容器、横断面において前記容器の対角線に垂直な表面を含む上端端面を有する容器本体開口部の上端と、該上端端面の容器の対角線に垂直な表面

に対応しかつ平行な表面および該表面と前記上部端面の容器対角線に垂直な表面との間の少くとも一つのシーリング材ガasketを含む前記容器本体開口部の上部に嵌合した周縁部を有する取外し式蓋とを含む取外し式蓋付開口部を有する前記の容器、横断面において、前記容器の対角線に垂直な表面および平行な表面との両表面を含む上部端面を有する容器本体開口部の上部と前記上部端面の両表面に夫々対応しかつ平行な両表面および該両表面と前記上部端面の両表面との間の少くとも一つのシーリング材ガasketを含む前記容器本体開口部の上部に嵌合した周縁部を有する取外し式蓋とを含む取外し式蓋付開口部を有する前記の容器、前記取外し式蓋の周縁部の容器本体開口部の上部端面の両表面に夫々平行な両表面の間の隔部にシーリング材ガasketを含む取外し式蓋付開口部を有する容器、横断面において容器の上部と底部とを通る中心線に平行な表面を含む両側面を有する前記容器本体開口部の上部と前記蓋の周縁部の前記容器本体開口部の上部の上部端面に

内の容器の内側にある故、あるいは更に対角線下における変形後の該移行部に接しかつ容器対角線に垂直な平面以内の容器の内側にある故、容器の対角線上の胴と上部との移行部を衝突点とする対角線下において前記取外し式蓋付開口部は対角線下の直接衝撃を殆ど受けないかあるいは全く受けることがない。ここに前記対角線および対角線下における容器の対角線は容器の重心を通るものであることができる。本発明の容器における胴と上部との移行部は対角線下時の衝撃に対し取外し式蓋付開口部を保護する作用を有する。

前記胴と上部との移行部に続いて容器の内側に移行する環状の凹部は前記取外し式蓋付開口部の高さを移行部に対して相対的に低くし該開口部の端部が前記移行部に接しかつ容器対角線に垂直な平面以内の容器の内側に位置せしめることを容易にする。

さらに本発明の容器においては取外し式蓋付開口部において、容器本体開口部の上部の上部端面と、該開口部の上部に嵌合した周縁部を有する蓋

に対応した表面に夫々突起し前記容器本体開口部の上部の両側面の容器中心線と平行な両表面に夫々対応しかつ該両表面に平行な側面を含む凹突起部を含む周縁部を有する取外し式蓋付開口部を有する前記の容器、取外し式蓋の周縁部の外側の表面が前記容器の対角線に垂直な平面に接する曲線または直線を含む前記の容器、横断面において前記容器の胴と上部との移行部に接する該容器の対角線に垂直な平面以上の容器の上部側に上部端部を有する容器の胴の周りの運搬用突起部を含む前記の容器、である。

本発明の容器においては前記取外し式蓋付開口部の端部を、対角線下における変形後の前記移行部の外表面に接しかつ容器対角線に垂直な平面以内の容器側に設けることができる。

(作用)

本発明の容器においては容器の胴と上部との移行部が一体に形成され、容器上部の一つの取外し式蓋付開口部の端部が該移行部の内側にあり、かつ該移行部に接しかつ容器対角線に垂直な平面以

の前記上部端面に対応した該周縁部の表面との両表面の少くとも一つの表面に少くとも一つの環状の凹部を含みかつ該凹部にガasketが嵌合装着されている。さらにまた該凹部に加えてまたは前記両表面の少くとも一つの表面に少くとも一つの突起部を含みかつ該突起部に沿ってガasketが嵌合装着されている。従って容器が対角線下あるいは垂直落下等の対物衝撃を受け、ガasketが前記開口部の上部端面と該上部端面に対応した蓋の周縁部とが接触するような衝撃を受ける場合においてガasketのシーリング性を損なう損傷が生じないように前記両表面、前記凹部、前記突起部およびガasketの寸法および材質を定めることができ、前記凹部および前記突起部はガasketの損傷防止の作用を有する。

本発明の容器における横断面において前記容器の対角線に垂直な表面を含む上部端面、あるいはさらに平行な表面との両表面を含む上部端面を有する容器本体開口部の上部と、前記上部端面に対応しかつ該上部端面の容器対角線に垂直な表面に

平行な表面あるいは容器対角線に垂直な表面と平行な表面との両表面を含む周縁部を有しかつ該表面あるいは該両表面と対応した容器本体開口部の上部端面の前記表面あるいは前記両表面との間にシーリング材ガasketを含む取外し式蓋付開口部を有する容器においては、ガasket装着面が容器対角線に垂直な表面であれば該装着面は容器の対角線下時の衝突点において衝突面に平行で対物接触面積が大きく従ってガasketのひずみは小さくかつ略単純圧縮ひずみでせん断ひずみが生じない。ガasket装着面が容器対角線に平行な表面であれば衝突点と正反対の部分におけるガasketのひずみが前記と同様になる。前記蓋の容器対角線に垂直な表面と平行な表面との間の周縁部にガasketを装着すれば、容器の対角線下時のガasketのひずみは衝突点および衝突点の正反対部において各々一部が前記単純圧縮ひずみである。従って前記容器の対角線に垂直および平行なガasket装着面は容器の対角線下においてガasketのひずみを小さくし、特に容器対角線に

垂直なガasket装着面は衝突点におけるガasketのひずみを小さくしかつ単純圧縮ひずみで、ガasketが損傷し易いせん断ひずみを生ぜずガasketの損傷防止の作用を有する。

本発明の容器の取外し蓋付開口部における蓋の周縁部の容器本体開口部の上部の上部端面に対応した表面に夫々突起し、容器本体開口部の上部の両側面の容器中心線に平行な両表面に夫々対応しかつ該両表面に平行な側面を含む両突起部は容器の対物衝突時に容器本体開口部の上部の上部端面と該端面に対応した蓋の周縁部の表面との両ガasket装着面の相対的変位をガasketが損傷しない範囲に維持する作用を有する。

本発明における取外し式蓋の周縁部の、横断面において容器の対角線に垂直な平面に接する曲線または直線を含む外側の表面は前記容器対角線に垂直なガasket装着面の作用を助けかつ該作用に類似の作用を有する。

本発明における容器の胴と上部との移行部に接する容器対角線に垂直な平面以上の容器の上部側

に上部端を有する胴の周りの運搬用突起部を含む容器においては、容器の対角線下時に最初に前記突起部が対物接触し、続いて前記移行部が対物接触し、あるいはさらに該移行部に続く環状凹部と共に対物衝撃を吸収して取外し蓋付開口部の損傷を防止する作用を有する。

(実施例)

第1図および第2図ないし第6図は本発明の容器の実施例を示す側面図および横断面の説明図で、1は容器の胴、2は容器の上部、3は容器の胴1と上部2との移行部、4は容器の上部の移行部3に続く環状の凹部、5は容器上部の取外し式蓋付開口部、6は蓋付開口部の端部、7は容器の移行部3および胴と底部との移行部を通る容器の対角線、8は対角線7に垂直な平面、9は容器本体開口部の上部、10は本体開口部の上部の上部端面、10'および10''は本体開口部の上部9の上部端面の容器対角線7に垂直な表面および平行な表面、11は取外し式蓋付開口部5の取外し式蓋、12は蓋11の周縁部、13は上部端面10に対応する周縁

部12の表面、13'および13''は上部端面の表面10'および10''に対応しかつ平行な周縁部12の表面、14は上部端面10あるいは表面10'あるいは10''の凹部、15は表面13あるいは13'あるいは13''の凹部、16は上部端面10あるいは表面10'あるいは10''の突起部、17は表面13あるいは13'あるいは13''の突起部、18はシーリング材ガasket、19および19'は本体開口部の上部9の側面、20および20'は側面19および19'に平行な側面を含む蓋の周縁部の表面13あるいは表面13'および13''に突起した突起部、21は胴1の周りの運搬用環状突起部、22は容器本体開口部の上部9と蓋の周縁部12とを締めつけたバンドを示す。

第1図に示す容器は上部2に一つの取外し式蓋付開口部5を有する本発明の柱状形容器の一例であり、胴1と上部2との移行部3は一体に、かつ該移行部および胴1と底部との移行部を通る容器の対角線7に垂直な平面8に接する直線を外表面に含む移行部に形成され、容器の上部の取外し式蓋付開口部5の端部6は前記移行部3の内側にあ

り、かつ該移行部3の外表面に接する容器対角線7に垂直な平面8以内の容器の内側にある。従って容器の対角線7上の前記移行部3の表面を衝突点とする対角落下における容器上部の取外し式蓋付開口部5の直接の対物衝撃を小さくあるいは全くなくすることができる。実験によって容器に内容物を充填した0.8mm以上の高さの対角落下において前記開口部5が損傷を受けないように、あるいは対物接触しないように、対角落下における移行部3の変形後の外表面に接する容器対角線に垂直な平面8以内の容器側に端部6を形成することができる。環状凹部4は移行部3に続いて容器の内側に移行し蓋付開口部の端部6の移行部3に対する相対的高さを低くすることができ、平面8以内の容器の内側に端部6を位置せしめることができる。環状突起21は平面8以上の容器の上方かつ外側にあり、前記対角落下において最初に対物衝撃を受け移行部3と共に、また移行部3を保護しつつ、開口部5特に端部6の対物衝撃を防止することができる。移行部3の平面8に接する

きる。

第3図は第2図に類似の他の例を示し、容器本体開口部の上部9の上部端面10と、対応した蓋の周縁部12の表面13との両表面10および13の少くとも一つの表面に少くとも一つの突起部を含みかつ該突起部に沿ってシーリング材ガスケット18を嵌合装着した一例であり、前記突起部は図に示す上部端面10に設けた突起部15の代りに蓋の周縁部の表面13に設けることができ、また突起部15を一つの大きな突起部とし該突起部に第2図に示した凹部14あるいは15に類似した凹部を設けることができる。第3図に示す突起部15はガスケット18の両側にある環状の突起部であるが、場合によって連続した環状の突起部あるいは断続した環状の突起部、あるいはさらにガスケット18の片側のみに設けること、さらに表面10あるいは13を段違いに形成して突起部と類似に、あるいは第2図における凹部14あるいは15と類似に両突起部の内側に凹部を形成して設けることができる。第4図は蓋の周縁部の表面13に設けた突起部17を含む本発明の一

表面は第1図において曲線でもよいが直線の方が対角落下における対物衝撃の集中を小さくすることができる。

第2図は本発明における容器の取外し式蓋付開口部5の端部6を含む容器本体開口部の上部9および取外し式蓋11の周縁部12の詳細の一例を示し、本体開口部の上部9の上部端面10と、対応した蓋の周縁部の表面13との両表面10および13の少くとも一つの表面に少くとも一つの環状の凹部を含みかつ該凹部にシーリング材ガスケット18が嵌合装着された一例であり、前記環状の凹部は凹部14および15のいずれか一方または双方の凹部とすることができまた複数の凹部とすることができる。開口部の上部9、蓋の周縁部12、表面10および13、凹部14および15、突起部20および20'およびガスケット18の寸法および材質は蓋付開口部5が外力によって変形した時、例えば表面10および13が密着して、あるいはさらに表面19と20あるいは表面19'と20'が密着してガスケットのシーリング性能の損傷が生じないように定めることがで

例を示す。第4図において上部端面10は両端に突起部15を有するため、該突起部15の先端を上部端面と見なし上部端面10を凹部と見なすことができる。第3図および第4図において開口部の上部9、蓋の周縁部12、表面10あるいは13、突起部15あるいは17、突起部20および20'およびガスケット18の寸法および材質は開口部5が変形した時、例えば突起部15と表面とが密着し、あるいはさらに表面19と20あるいは表面19'と20'が密着してガスケットのシーリング性の損傷が生じないように定めることができる。

第5図は本発明の容器の取外し式蓋付開口部の他の例を示し、容器の対角線8に垂直な表面10'と平行な表面10''とを含む上部端面と容器の上部および底部を通る中心線に平行な表面19および19'を含む側面とを有する容器本体開口部の上部9と、上部端面の両表面10'および10''に平行な両表面13'および13''および両表面13'および13''間の周縁部にシーリング材ガスケット18を含み開口部の上部9に嵌合した周縁部12を有する取外

し式蓋付開口部を示す。本発明の容器においては第5図の表面10'、10''、13'および13''の表面にガスケット18を装着することができ、また第2図ないし第4図に示し説明した凹部14、15、突起部16、17を設けてガスケット18を装着することができる。第5図において14'および14''、15'および15''は夫々表面10'および10''、表面13'および13''に設けた平面8に平行および垂直な表面を有する凹部を示し、23'は平面8に平行な周縁部12の外表面を示す。

第3図および第4図において上部端面10、周縁部12の外表面および表面13は平面8に平行に形成することができる。

本発明における取外し式蓋付開口部はバンド締付式あるいはネジ締式等蓋の取付方法に拘束されるものではない。

第6図はネジ締式蓋の本発明における取外し式蓋付開口部の一例を示す横断面説明図で24はネジ締付部を示す。

(発明の効果)

4.図面の簡単な説明

第1図および第2図ないし第8図は本発明の容器の一例を示す側面図および横断面の説明図である。

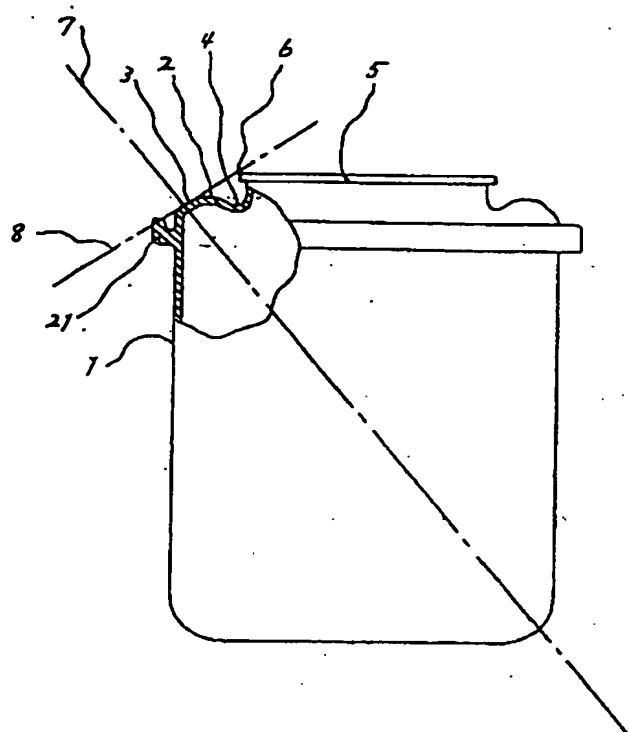
1:容器の胴、2:容器の上部、3:容器の胴1と上部2との移行部、4:移行部3に続く環状の凹部、5:取外し式蓋付開口部、6:開口部の端面、7:移行部3および胴と底部との移行部を通る容器の対角線、8:対角線7に垂直な平面、9:容器本体開口部の上部、10:本体開口部の上部の上部端面、10'および10'':容器本体開口部の上部9の上部端面の対角線7に垂直な表面および平行な表面、11:開口部5の取外し式蓋、12:蓋11の周縁部、13:上部端面10に対応した周縁部12の表面、13'および13''は上部端面の表面10'および10''に対応しかつ平行な周縁部12の表面、14:上部端面10あるいは表面10'あるいは10''の凹部、15:表面13あるいは13'あるいは13''の凹部、16:上部端面10あるいは表面10'あるいは10''の突起部、17:表面13あるいは13'あるいは13''の突起部、18:シーリング材ガスケット、19および19':本体開口部の上部9の側面、20および20':側面19および19'に平行な側面を含む蓋の周縁部12の表面13あるいは表面13'および13''に突起した突起部、21:胴1の周りの環状突起部、22:開口部の上部9と蓋の周縁部12とを締付けたバンド、23':平面8に平行な周縁部12の外表面、24:ネジ部。

本発明の容器においては、容器の対角線下あるいは水平落下のような衝突点において容器が集中した衝突衝撃を受ける時、取外し式蓋付開口部は容器本体の一体に形成された胴と上部との移行部あるいは環状突起部によって保護され大きな直接衝撃を受けない。上部を下に容器中心線に沿う垂直落下においては開口部の全周に亘る衝突であり内容物漏洩の危険はない。さらに容器の重心を通る対角線に沿い最も大きな集中衝突衝撃が生ずる対角線下に対して、本発明の容器は開口部に装着されたガスケットがガスケット装着面に設けられた凹部あるいは突起部と装着面とによって保護され、あるいは容器対角線に垂直な装着面によってガスケットに生ずるひずみが単純圧縮ひずみ化され容器内容物が漏洩するようなガスケットの損傷は生じない。本発明の容器は容器の材質に拘束されないが成形に容易性がありかつ容器に永久変形が生じないように設計製造することが容易であるプラスチック製容器において著しい効果がある。

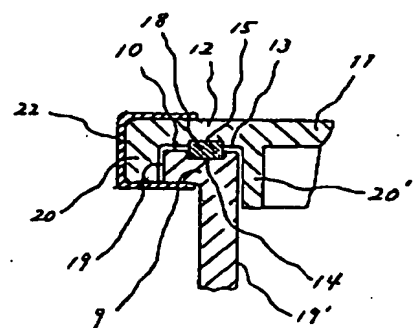
特許出願人 代理人

弁理士 矢 箕 知 之

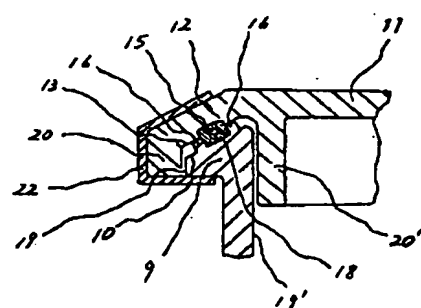
(ほか1名)



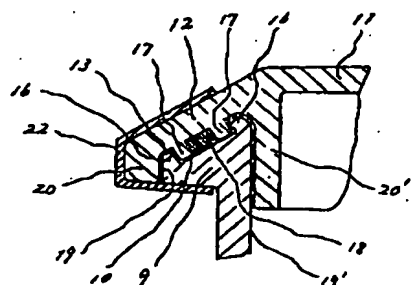
第1図



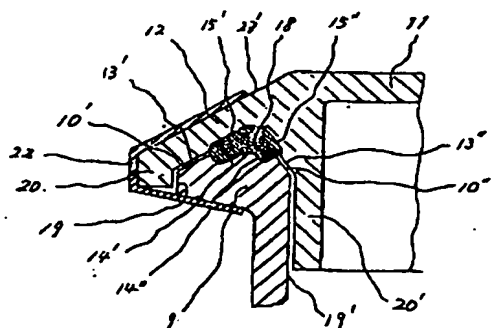
第2図



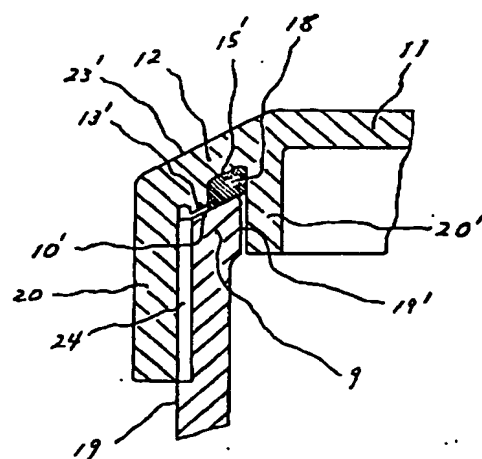
第3図



第4図



第5図



第6図

手続補正書 (自発)

昭和62年10月21日

特許庁長官 小川 邦夫 殿

1. 事件の表示

昭和62年特許願第228488号

2. 発明の名称

取外し式蓋付開口部を有する容器

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 東京都中央区銀座1丁目7番10号

名称 日線ドラム株式会社

4. 代理人

住所 東京都港区赤坂8丁目4番21号704

TEL (584) 7022

氏名 (5842) 弁理士 矢 井 知 之

(ほか1名)



5. 補正の対象

明細書の発明の詳細な説明の欄

6. 補正の内容

- (1) 明細書の第18頁第7行目の「0.8mm」を
「0.8mm」と補正する。